



UNIVERSIDAD DE LA RIOJA

TRABAJO FIN DE ESTUDIOS

Título

Implementación de un sistema de economía de fichas dentro de las aulas de educación secundaria obligatoria y formación profesional

Autor/es

DIEGO IBÁÑEZ PANCORBO

Director/es

ANTONIO MOISÉS ZORZANO MARTÍNEZ

Facultad

Escuela de Máster y Doctorado de la Universidad de La Rioja

Titulación

Máster Universitario de Profesorado, especialidad Tecnología

Departamento

INGENIERÍA ELÉCTRICA

Curso académico

2019-20



Implementación de un sistema de economía de fichas dentro de las aulas de educación secundaria obligatoria y formación profesional, de DIEGO IBÁÑEZ PANCORBO

(publicada por la Universidad de La Rioja) se difunde bajo una Licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada 3.0 Unported. Permisos que vayan más allá de lo cubierto por esta licencia pueden solicitarse a los titulares del copyright.

Trabajo de Fin de Máster

Implementación de un sistema de economía de fichas dentro de las aulas de educación secundaria obligatoria y formación profesional

Autor

Diego Ibáñez Pancorbo

Tutor: Antonio Moisés Zorzano Martínez

MÁSTER:

Máster en Profesorado, Tecnología (M07A)

Escuela de Máster y Doctorado



**UNIVERSIDAD
DE LA RIOJA**

AÑO ACADÉMICO: 2019/2020

Índice

1. Resumen	1
2. Introducción y justificación.....	3
2.1 ¿Qué son los sistemas de economía de fichas?.....	3
2.2 ¿Qué se espera cambiar con esta propuesta de innovación?	3
3. Objetivos	7
3.1 Objetivos generales de una propuesta de innovación educativa	7
3.2 Objetivos relacionados específicamente con la propuesta de innovación planteada	8
4. Marco teórico.....	11
4.1. Referencia legislativa	11
4.2. Referencia teórica	11
5. Estado de la cuestión	15
6. Propuesta de intervención didáctica o aplicación práctica en el aula	19
6.1 Desarrollo de la propuesta de intervención didáctica.....	19
6.2 Planteamiento	20
6.3 Descripción, preparación y despliegue de un caso concreto en un aula. 24	
6.4 Plataforma donde se va a implementar la economía de fichas.....	25
6.5 Despliegue del sistema de economía de fichas	27
7. Discusión.....	33
7.1 ¿Es un sistema eficaz?	33
7.2 ¿Se debe utilizar condicionamiento operante en las aulas?	34
7.3 ¿Es una forma de fomentar la competitividad?	35
8. Conclusiones.....	37
9. Referencias	39

1. Resumen

A lo largo de este trabajo de fin de máster se va a buscar la innovación en los resultados obtenidos a la hora de implementar un sistema de economía de fichas. Para obtener resultados con esta innovación será necesario cambiar algunos de los mecanismos básicos que se emplean en una economía de fichas.

Se busca focalizar la viabilidad y la sincronización del sistema propuesto con la de otros proyectos desarrollados en las aulas, como los encargados de fomentar el bilingüismo.

En el capítulo seis de este documento se realiza una propuesta la cual ha sido llevada a cabo durante el periodo de practicas del máster de profesorado. Aunque no se llegase a la conclusión del sistema que se había propuesto las mejoras ya eran observables en el alumnado.

Palabras clave: Economía de fichas, Educación Secundaria Obligatoria, Formación Profesional, Educación, Innovación.

Abstract

Throughout this master's thesis, innovation will be sought in the results obtained when implementing a token economy system. To obtain results using this tool, it will be necessary to change some of the basic mechanisms used in a token economy.

The aim is to focus on the viability and synchronization of the proposed system with that of other projects developed in the classroom, such as those responsible for promoting bilingualism.

In chapter six of this document a proposal is made which has been carried out during the internship period of this master. Although the system that had been proposed was not concluded, the improvements were already observable in the students.

Key words: Token economy, Compulsory Secondary Education, Professional Training, Education, Innovation.

2. Introducción y justificación

En la presente propuesta de innovación educativa se van a estudiar las posibles mejoras derivadas de implementar un sistema de economía de fichas en las aulas de educación secundaria obligatoria y formación profesional básica. Por lo general este tipo de aulas no implementan estos sistemas debido a que falsamente se asocian con sistemas infantiles. En este capítulo vamos a exponer en qué consisten los sistemas de economía de fichas y lo que pretendemos conseguir con esta propuesta.

2.1 ¿Qué son los sistemas de economía de fichas?

Los sistemas de economía de fichas se basan en una técnica de modificación de la conducta basada en el condicionamiento operante, comúnmente se utiliza en cursos de menor edad, de ahí lo novedoso de esta propuesta de innovación. El objetivo final de esta técnica siempre ha estado relacionado con fomentar, entrenar o instaurar una serie de conductas. De la misma manera esta técnica también se puede utilizar para fomentar la motivación o el interés que los alumnos desarrollan hacia una asignatura o partes específicas de estas. Esta segunda motivación, referida a fomentar la motivación e interés, es la que se va a seguir en esta propuesta con la finalidad de sacar el máximo partido de los recursos que se están implementando actualmente en los centros educativos.

Es un sistema, al igual que muchas de las metodologías que asumimos como novedosas y que han llegado con la búsqueda reciente de innovación en los centros, normalizado en los años 70 y utiliza herramientas de otros sistemas como por ejemplo el de monitores. Su peculiaridad consiste en utilizar reforzadores, que se disfrazan en forma de fichas, para recompensar las conductas deseadas y penalizar las que se espera corregir pudiendo intercambiar finalmente las fichas conseguidas por recompensas previamente establecidas.

2.2 ¿Qué se espera cambiar con esta propuesta de innovación?

La justificación y el objetivo global, que más adelante en el siguiente capítulo se dividirá en objetivos más concretos y abordables, es el de proponer un

sistema de economía de fichas capaz de funcionar y dar resultados en las aulas de educación secundaria obligatoria y de formación profesional.

En el anterior párrafo al hablar del entorno en el que queremos que se pueda implementar este sistema de economía de fichas no se habla de unas aulas específicas o con un tipo de alumnado en concreto, sino que se habla de aulas en general, esto es muy importante ya que la idea que se tiene al realizar esta propuesta es eliminar el carácter reformador de la economía de fichas hasta ahora y transfórmalo en un sistema general. No obstante, como se verá a lo largo de los siguientes capítulos el sistema propuesto sí que se adapta mejor a funcionar de forma conjunta con los distintos proyectos educativos que se están implementando actualmente en los centros de estudios.

Otro de los objetivos que se quieren conseguir es el fomento de trabajo en grupo fuera de los grupos ya predefinidos. En el momento que los alumnos realizan algún trabajo en grupo ellos tienen claro quiénes son sus compañeros, cuál es su tarea y que van a conseguir al realizarla. A través del sistema de fichas que se va a desarrollar a lo largo de los próximos capítulos todos los alumnos de un aula deberán llegar a acuerdos grupales empleando los esfuerzos conseguidos unas veces del trabajo y la implicación personal, otras del resultado de un correcto trabajo en equipos muy momentáneos.

¿Qué tienen los sistemas de economía de fichas para ser adecuados en estos rangos de edad?

La educación secundaria obligatoria, y ciertos niveles de formación profesional, son periodos en los que el alumnado experimenta una de las etapas de mayores cambios en sus vidas, estos cambios abarcan todos los niveles siendo tanto biológicos, como psicológicos o sociales. Aun a pesar de estos cambios no dejan de ser niños, por supuesto que sus inquietudes cambian y evolucionan, pero de la misma manera se sienten atraídos por los juegos dejando de fijarse en el carácter de simple diversión para darle un toque competitivo que les haga ganar valor a los ojos de sus grupos de iguales. Todo esto queda claro con el repunte de metodologías de gamificación, que se están implantando en las aulas en la actualidad debido a que se han dado cuenta de todo esto y lo están usando a su favor.

De esta manera, y sin que el alumnado se dé cuenta este periodo, en el que se encuadra tanto el master del que deriva este documento como el propio estudio que se está exponiendo, es un periodo en el que merece la pena intentar llamar la atención de los alumnos para mejorar su rendimiento y resultados académicos usando lo que a ellos les gusta, el juego, la falsa competitividad que acabará siendo trabajo en equipo y la recompensa. Obviamente, aunque la educación secundaria obligatoria se desarrolle en cuatro años, deberemos adaptar nuestro sistema dependiendo del año en el que nos encontremos porque el público será muy distinto de un año a otro, pero siempre podremos usar las mismas bases y herramientas para implementarlo.

3. Objetivos

A lo largo de la siguiente propuesta de innovación se busca profundizar en la forma más idónea de implementar dentro de los distintos proyectos que se desarrollan en los centros educativos una metodología de innovación como es la economía de fichas, para que de forma supletoria se ayude a llegar a los objetivos establecidos al proyecto principal. De forma secundaria también se analizará la posibilidad del desarrollo de esta metodología en clases comunes, sin estar ligada a los distintos proyectos de educación. También se pretende con esta propuesta acercar la metodología de la gamificación al resto de la comunidad docente y alejar posibles prejuicios asociados comúnmente a que los alumnos aprendan jugando o a que esto deje de ser efectivo a partir de ciertos niveles de enseñanza. Por lo cual, en dicho documento se van a diferenciar dos tipos de objetivos, los propios de cualquier documento de investigación y los objetivos propios de una propuesta de innovación en el ámbito de la educación.

3.1 Objetivos generales de una propuesta de innovación educativa

La propuesta de innovación perseguirá en todo momento una serie de objetivos clave los cuales se creen imprescindibles para su correcto funcionamiento dentro de las aulas de educación secundaria obligatoria o de formación profesional básica. No obstante, y más dentro del ámbito de la educación, no solo deben tenerse en cuenta los objetivos. Para que la enseñanza sea completa y llegue al máximo nivel de excelencia deben tenerse en cuenta una serie de factores transversales. Por lo tanto, vamos a ver cuáles son los objetivos de la innovación según diversos autores.

Según Margalef Leonor y Arenas Andoni (2006) cuando hablamos de innovación en educación debe cumplir tres premisas. Estas premisas son la creación de algo desconocido, la percepción de que lo creado se trata de algo nuevo y que aquello que se ha creado de forma novedosa goce de aceptación. En este caso, se pretende cumplir creando algo desconocido partiendo de un sistema ya conocido como es la economía de fichas lo cual estaría estrechamente ligado a generar una percepción de que es algo nuevo. Por último, en lo referente a la premisa que establece que aquello que se ha creado de forma novedosa debe gozar de aceptación se trata de una premisa difícil de evaluar de forma directa en este documento. Debido a que no se ha podido

finalizar el despliegue de la dinámica propuesta por el COVID-19, se proporcionarán a lo largo del documento, explicaciones y herramientas para que surja esa aceptación a la que hacen referencia los autores.

Por otra parte, el objetivo final de toda propuesta de innovación educativa va a ser mejorar la experiencia educativa del alumno consiguiendo no solo enseñar, que desde luego es importante, si no también que mantener la motivación y el atractivo de lo que estamos enseñando para que no surjan casos de asignaturas o disciplinas aborrecidas por el alumnado bajo el mantra de que no se les da bien. Por lo tanto, como objetivo general de la innovación, la siguiente propuesta de innovación que se recoge en este documento, va a buscar de forma supletoria añadir atractivo a la asignatura o proyecto en el que se encuadre el sistema. Tal y como desarrolla López Carlos (2013) en las conclusiones de su estudio de la innovación educativa, cuando la innovación ha sido llevada a cabo de un modo correcto y atendiendo a las necesidades del alumnado, se consiguen mejoras apreciables en la consecución de los objetivos académicos, en las habilidades desarrolladas por los alumnos y en la actitud de estos. Además, tras su estudio, se llega a la conclusión que la innovación no supone demasiada modificación para la actividad, tanto de los centros educativos como de los docentes, ya que la mayoría de estas innovaciones suceden dentro de los horarios propios de los centros.

3.2 Objetivos relacionados específicamente con la propuesta de innovación planteada

Dejando a un lado el papel que debe cumplir cualquier propuesta de innovación pasamos a los objetivos específicos que se busca conseguir al desplegar esta propuesta alternativa a los sistemas de economía de fichas más tradicionales. Estos objetivos, que serán más desarrollados en el capítulo cinco, el cual comprende la propuesta de intervención didáctica y el despliegue de esta en un aula, son los siguientes:

- Conseguir un sistema de economía de fichas con una base reforzadora y de mejora del rendimiento académico, no centrada en cambios de conductas negativas. Se busca una economía de fichas universal para cualquier aula de secundaria o de formación profesional.

- Desarrollar una economía de fichas centrada en ayudar que los alumnos descubran por sí mismo la importancia del trabajo en equipo para conseguir metas e hitos, y como a través de este trabajo en equipo se logran mejores recompensas.
- Elaborar una estrategia capaz de adaptar, de la mejor manera posible, los sistemas de economía de fichas que se persiguen a la clase en general teniendo en cuenta al alumnado con necesidades especiales, para que este se involucre de la misma manera que el resto de sus compañeros.
- Comprobar hasta qué punto el alumnado es capaz de gestionar sus recompensas y de qué manera se puede modificar una de las partes principales de la economía de fichas, como es la entrega de las fichas en el momento inmediatamente después de realizar la acción deseada.

Cumpliendo estos objetivos, tanto generales de los proyectos innovadores como específicos dentro de los sistemas de economía de fichas, se espera poder ayudar a la comunidad docente con una herramienta más a la hora de cumplir con la tarea de llevar el conocimiento de la forma más óptima al alumnado.

4. Marco teórico

En este apartado vamos a tener dos referencias para establecer el marco teórico que en el que se basa la propuesta. En la primera referencia, se encarga de encuadrar esta propuesta de innovación dentro de un contexto legal que estará recogido por las distintas normas de carácter legislativo las cuales establecen en términos pedagógicos como deben ser los procesos de enseñanza y de aprendizaje, y la búsqueda de la innovación dentro de las aulas. En la segunda referencia, se pasa a desarrollar la propuesta desde varios puntos de vista teóricos, apoyándonos en contenidos estudiados durante las asignaturas del máster.

4.1. Referencia legislativa

Legislativamente podemos observar la tendencia a la innovación y a la mejora del nivel de la enseñanza a lo largo de las distintas leyes educativas y de las órdenes y decretos que terminan de desarrollarlas. En este apartado vamos a basarnos, por ser en la que nos encontramos actualmente, en la Ley Orgánica de educación que esta activa en estos momentos, la LOMCE. Inevitablemente y con la mirada siempre puesta en el futuro, se incluirán referencias a la próxima Ley Orgánica de educación por el corto espacio de tiempo que queda desde la publicación de esa propuesta de innovación a su implementación en las aulas. En la Ley Orgánica para la mejora de la calidad educativa, a partir de ahora referenciada como la LOMCE, podemos encontrar que a lo largo de todo su texto se hace referencia a la innovación, desembocando en asignar esta tarea como una de las competencias que tienen los equipos directivos de los centros. En el Artículo 132, en el cual el punto c, dice que los directores deberán “c) Ejercer la dirección pedagógica, promover la innovación educativa e impulsar planes para la consecución de los objetivos del proyecto educativo del centro.”. De la misma manera, desde el preámbulo se alude a la intencionalidad de la mejora del nivel educativo de la ciudadanía como vehículo para favorecer la convivencia y el desarrollo de la sociedad.

4.2. Referencia teórica

Tal y como se ha podido ver a lo largo del máster de profesorado el sistema de economía de fichas es una técnica de modificación de la conducta que se

basa en los principios del condicionamiento operante, los cuales se utilizan para cambiar o premiar conductas buscadas por parte de los educadores o de los padres en el hogar. Se trata de una técnica que vio la luz en el siglo XIX, pero que paso a ser formalizada en la década de 1970.

La finalidad de este sistema no es el castigo sino el premio, de tal forma que el receptor asocie conductas a recompensas. Para que el sistema funcione se establecen unas recompensas en forma de fichas, que no necesariamente tienen que ser en un formato físico, y unas condiciones y serie de comportamientos que serán los que proporcionen estas fichas. Aunque, como se ha mencionado anteriormente, la finalidad es el premio por las conductas deseadas, las cuales enmarcaremos como positivas, ocasionalmente este sistema también descuenta fichas a los participantes por las conductas consideradas a evitar. Por último, toda implementación del sistema de fichas deberá incluir una serie de recompensas las cuales sean del agrado y motiven a la parte implicada. Estas recompensas variaran dependiendo del entorno donde se esté desarrollando la economía de fichas. Un ejemplo que ilustre de que recompensas se habla puede ser: si la dinámica se está desarrollando dentro de un aula, a cambio de un número determinado de fichas el alumno disfrutará de más tiempo libre para sus tareas personales, u obtendrá un incremento en la parte de comportamiento de la nota final.

Una de las principales características de los sistemas de economía de fichas es la contingencia, la cual nos permite e incluso nos recomienda, el recompensar de forma inmediata a los participantes que realicen las acciones merecedoras de recompensas, para así reforzar aún más la conducta. No obstante, es importante ir modelando durante el desarrollo de estas dinámicas la cantidad de recompensas que se consiguen, ya que si llegan a ser demasiadas surgiría un caso de saturación, y la importancia de conseguir fichas pasaría a perder valor, echando por tierra nuestro sistema y sus objetivos finales.

Este sistema no está carente de críticas, siendo una técnica que genera gran controversia y cuyos detractores afirman que este sistema se basa en técnicas de manipulación, llegando a entrenar a las personas involucradas de tal manera que reaccionen de una determinada manera ante un estímulo predefinido con el objetivo de conseguir una recompensa igual o similar a la conseguida en el

pasado. Por su parte, los defensores de la implementación y uso de esta técnica esgrimen el efecto positivo que tiene sobre los individuos que participan en este sistema, al aprender la importancia de la acumulación de fichas y de su correcto uso.

Toda esta información acerca de los sistemas de economía de fichas la vamos a ver respaldada en algunos de los casos del siguiente capítulo, observando cómo se ha aplicado este marco teórico a la práctica hasta ahora, con la intención de crear una línea de trabajo que nos permita la innovación en la presente propuesta.

5. Estado de la cuestión

Desde hace unos años, y cada vez de forma más acusada se están incorporando nuevas metodologías dentro de las aulas. Los docentes tenemos que ver estas metodologías como potentes herramientas que debemos saber combinar con nuestras unidades didácticas o proyectos de innovación que estemos participando. Es importante por parte de los docentes tener claro tanto todos los aspectos y alcance que nos proporciona una determinada metodología de trabajo, como en que escenarios o bajo qué circunstancias, es ideal su implementación. Por contraposición, observar en que aulas el uso de una determinada metodología, que en cursos pasados nos ha funcionado sin ningún problema, puede suponer una mala elección. Por lo tanto, en este apartado se va a detallar en que consiste la economía de fichas y cuáles son sus puntos fuertes y débiles, para aplicarlo con exactitud dentro de las aulas apoyándose en todo momento en otros estudios de investigación, que permitan crear un marco teórico con el cual seguir las siguientes partes de esta propuesta de innovación.

Una vez definido en que consiste la economía de fichas en el capítulo anterior en el cual se recogía el marco teórico, se va a analizar cómo se ha ido enfocando esta técnica dentro del ámbito de la educación, y más concretamente dentro del rango de la educación secundaria, en el cual se centra este máster de profesorado. Hasta ahora, la gran mayoría de estudios relacionados con los sistemas de economías de fichas dentro de las aulas, han analizado la manera en la que este sistema era capaz de modificar una serie de conductas o problemas ya presentes. Esto siempre se ha hecho desde una perspectiva en la que el alumnado tenía unas carencias, y no cumplía una serie de requisitos mínimos.

Para conseguir cambiar los comportamientos de conductas disruptivas dentro del entorno escolar, se selecciona el caso de tres alumnos los cuales se encuentran bajo tutela judicial y son informados. El objeto de intervención en los tres casos es muy semejante y más enfocado al civismo dentro del aula que a favorecer y ampliar su adquisición de conocimientos. Para la asignación de los reforzadores de apoyo de conducta, se deja participar a los alumnos, firmando además un contrato de contingencias con varios de ellos. Finalmente, tras dos

meses de mantenimiento del sistema de economía de fichas, se consigue una mejoría de las conductas de adaptación. (Aguilar y Navarro, 2008).

A continuación, se analiza otro caso interesante de economía de fichas aplicado en un aula de secundaria donde la mayoría del alumnado presenta un comportamiento disruptivo. En este caso, el sistema de economía de fichas se utiliza como un sistema de contingencia. Este sistema establece una serie de conductas y penaliza a los alumnos por la realización de los comportamientos previamente establecidos. En este supuesto encontramos una idea interesante, que emana de la implementación de este sistema en una clase al completo. Se trata de que tanto los refuerzos positivos como negativos pueden llegar de forma individual o grupal. De esta manera, los malos o buenos comportamientos ya no solo afectan personalmente al contador de fichas de cada uno de los participantes, sino que pueden llegar a afectar al de los compañeros. (Coronado, 2009). A partir de la peculiaridad de este caso anteriormente expuesta se ha trabajado en la propuesta de intervención didáctica, aunque la idea que se pretende conseguir en la presente propuesta de innovación educativa sea diferente.

Como último ejemplo de aplicación del sistema de economía de fichas se analiza un caso de corrección de comportamientos o conductas. Tenemos el caso de una economía de fichas estudiada de forma individual sobre un solo individuo y fuera de la clase. Este supuesto, que parece romper completamente con el planteamiento y objetivo de esta propuesta de innovación, es interesante desde el punto de vista del docente encargado a llevarla a cabo. Para estos casos excepcionales de aulas, en las que algún alumno de forma individual tenga necesidades especiales, y no pueda o sufra una dificultad demasiado grande para llevar a cabo alguna tarea de recompensa que se haya lanzado a los alumnos. Por eso, la importancia de este ejemplo en el que, recogiendo las conclusiones del autor, sabemos que no solo se trata de un sistema para colectivos. Esta afirmación, la podemos contrastar en las conclusiones del artículo de Valero, donde indica que cumple unos objetivos motivacionales en casos individuales quitando incluso importancia a las recompensas que se obtienen finalmente, y dándole la importancia a las tareas que se definen para

conseguir más fichas, las cuales permiten al alumno avanzar en este estudio concreto. (Valero, 1992).

En los tres casos anteriores, y en un gran número de casos recogidos, se ve la aplicación de la economía de fichas como un método de corrección y de modificación de la conducta desde un punto negativo. Desde esta propuesta de innovación se busca darle un enfoque académico con el cual se consiga un incremento del rendimiento académico y de participación del alumnado en proyectos u otras metodologías innovadoras que en un primer momento gocen de cierto rechazo, infundado, por el alumnado.

Tenemos que retroceder hasta 1983 para encontrar una publicación que presente un caso en el que se emplee la economía de fichas para incidir de forma positiva en el rendimiento académico del alumnado, y pese a todo no lo hace únicamente en esa dirección. En el citado estudio, se observa la relación entre la reducción de las conductas inadaptadas y de forma proporcional el incremento del rendimiento académico, premiando tanto la desaparición de los casos no deseables, como premiando la aparición de los casos que favorecían el ambiente didáctico en el aula. Una particularidad interesante de este caso es el diseño de implementación alternando condiciones normales en el aula con periodos de sesiones continuadas donde se despliega la dinámica de fichas. (Del Pino, Átela y Santillán, 1983).

Por último, observar como en el caso de la aplicación del sistema de economía de fichas en un aula de alumnos de secundaria en Chile, podemos contrastar como los autores manifiestan la importancia de aplicar las contingencias de forma adecuada, ya que de lo contrario el alumnado volvía a retomar las conductas disruptivas. (Corsi, Barrera, Flores, Perivancich y Guerra, 2009). En su trabajo los autores hacen hincapié en la importancia de este hecho, de la misma manera que hemos visto en el marco teórico como la contingencia se trata de una característica de los sistemas de fichas.

En el siguiente capítulo, referido a la aplicación práctica en un aula de esta propuesta de innovación, se va a exponer una dinámica de fichas llevada a cabo en un aula en la cual se ha intentado romper con tres criterios que han sido

establecidos en el capítulo anterior, y que vemos que se están siguiendo desde hace años hasta la actualidad. Estos criterios son:

- Utilización del sistema de economía de fichas como corrector y no como únicamente motivante, incluso en clases que funcionan bien sin ningún estímulo externo, con el objetivo de mejorar aún más ese funcionamiento.
- Cambiar la contingencia, y el efecto que provoca la recompensa en el instante inmediato a realizar un comportamiento que se desea reforzar, por un sistema que induzca a los propios alumnos a la autogestión y petición del cobro de sus logros, siendo el docente un mero tramitador de esas peticiones.
- Búsqueda de integración del sistema dentro de grupos, en los cuales siempre podrá tener adaptaciones individuales a alumnos con necesidades especiales. Podrá así incentivar la cohesión grupal como pilar fundamental de la educación en la etapa de secundaria.

6. Propuesta de intervención didáctica o aplicación práctica en el aula

En el transcurso de este capítulo de la propuesta de innovación docente vamos a tratar de presentar un ejemplo de economía de fichas implementada en un aula de cuarto de educación secundaria obligatoria. Concretamente el sistema de economía de fichas se va a llevar a cabo en la asignatura optativa de informática que se cursa dentro del proyectos PILC impulsado por el gobierno de La Rioja en colaboración con los centros educativos. Los proyectos de innovación lingüística en centro se focalizan en el aprendizaje de segundas lenguas de una forma transversal mientras se cursan las asignaturas.

6.1 Desarrollo de la propuesta de intervención didáctica

Inicialmente, y tras haber conocido este sistema en la asignatura de aprendizaje y desarrollo de la personalidad del máster, se hizo un planteamiento formal del sistema de economía de fichas al tutor de las prácticas del centro. En este primer planteamiento se buscaba llevar la economía de fichas a un aula de alumnos de segundo año de formación profesional básica en la especialidad de informática. El objetivo era implementar y analizar el funcionamiento de este sistema en un entorno con conductas más disruptivas que el entorno en el que finalmente fue puesto en marcha. Tras realizar un pequeño estudio del grupo y consultarlo con el profesor titular encargado de este se decidió descartar este grupo, debido a los problemas internos propios del grupo y a la falta de tiempo para el desarrollo de la dinámica, debido a la incorporación de los alumnos a las prácticas obligatorias, como el grupo de aplicación del sistema de fichas. Tras descartar el grupo de formación profesional básica, se pasa a plantear el grupo de cuarto de educación secundaria obligatoria de informática como el nuevo grupo en el que introducir la economía de fichas.

Una vez tenemos un grupo con el cual se puede desarrollar el sistema de economía de fichas, se pasa a reevaluar los objetivos y metas que se quieren conseguir con este sistema y que han sido los condicionantes del rumbo que ha tomado esta propuesta de innovación que aquí se expone. En este punto se pasó a elaborar un dossier en el cual se ampliaban los objetivos e intenciones que inicialmente se habían propuesto para la elaboración del sistema de economía

de fichas. Con la oportunidad de probarlo en una clase completamente distinta de las clases estándar en las que se implementan este tipo de dinámicas se busca encaminar la propuesta de innovación hacia algo completamente distinto. Para ello, se reestablecen los objetivos, se busca información sobre estudios ya elaborados de estos sistemas en las aulas, y se presenta una propuesta que, tras la revisión del tutor de prácticas, el cual actúa en esta propuesta de innovación como guía debido a su experiencia en el aula, sigue adelante con su desarrollo convirtiéndose en una propuesta en firme.

El sistema de economía de fichas planteado, con sus innovaciones propias, es adaptable a cada caso concreto dentro de las aulas, pero en el caso que se va a exponer a continuación se planteó con una duración de 7 semanas en el grupo compuesto por 15 alumnos, en el que encontramos 11 chicos y 4 chicas, de entre quince y dieciséis años, las cuales coincidirían con las prácticas en el centro. Finalizadas estas 7 semanas, si la dinámica no había llegado a su fase final o los resultados de esta eran satisfactorios, se planteó el que el tutor de prácticas alargase el tiempo de ejecución hasta final de curso. Desafortunadamente no se pudo llegar más allá de la cuarta semana debido a la situación causada por el COVID-19, por lo cual no se ha podido realizar un estudio más profundo de las últimas etapas de las aportaciones propias de este sistema y de sus resultados específicos.

6.2 Planteamiento

Tal y como se recoge en el marco teórico en el apartado de planteamiento del caso que se utilizó durante el periodo de prácticas, se busca en todo momento no solo implementar un sistema de fichas, sino que este sistema sea novedoso y que suponga una mejora para el nivel educativo de las asignaturas y aulas donde decida desplegarse la dinámica de fichas. Haciendo un breve análisis del marco teórico, vemos que el sistema que se ha implementado y que se desea asentar como válido en esta propuesta de innovación cumple los siguientes puntos fundamentales de una economía de fichas:

- Se espera con esta técnica conseguir un cambio en el comportamiento del alumnado motivado por algo más que la que debería ser la única motivación real, que es aprender. En este caso se trata de una

recompensa en forma de fichas digitales que se describirán en este mismo apartado más adelante.

- El caso práctico contiene todas las partes propias que componen un sistema de fichas como son: el tipo de ficha que se va a utilizar para recompensar al alumnado, un contrato de contingencias en el cual se detallan que comportamientos reciben fichas, dejando también la puerta abierta a establecer comportamientos que sustraigan fichas al alumnado, y finalmente una serie de recompensas que se intercambiaran por un número determinado de fichas.
- La recompensa inmediata tras un comportamiento recogido en el contrato de contingencias. El caso que se va a recoger y con motivo de fomentar la innovación la inmediatez de esta recompensa, va a sufrir variaciones respecto a un caso típico de economía de fichas.

Para el planteamiento de esta propuesta de innovación se han tenido en consideración y han sido importantes a la hora de desarrollarlo diversos antecedentes de puestas en práctica de este sistema dentro de las aulas. Varios de estos estudios tenidos en cuenta están recogidos en el capítulo anterior referido al estado de la cuestión, a continuación, vamos a exponer que experiencia han aportado los autores de los estudios a este planteamiento:

- En el primer caso que se expone, el de los autores Aguilar y Navarro, encontramos como reseñable, y que se ha considerado una buena práctica a realizar en todos los sistemas de economía de fichas, la firma por parte de los involucrados de las contingencias y recompensas que se van a implantar. Esto no quiere decir que deban ser los alumnos los que deban poner sus condiciones y recompensas o dar el visto bueno al desarrollo que se establezca, pero si es necesario que entiendan los puntos que se les está proponiendo hasta aceptarlos ya que de otra manera será mucho más difícil que los cumplan.
- En el caso del autor Coronado, como se indica en el estado de la cuestión se buscaba un ejemplo que aportase poder trasladar una experiencia previa en la que se ha utilizado la economía de fichas de una forma grupal analizando el comportamiento no solo de forma individual. Aun así el carácter grupal de este caso no sobrepasa del refuerzo social que se da

entre el alumnado durante el desarrollo de la dinámica. En esta propuesta de innovación se buscará ese refuerzo social citado por el autor en su estudio, y se intentará llegar un punto más allá hasta la cohesión grupal.

- Del tercero de los casos expuestos vamos a llevar a nuestro planteamiento de economía de fichas innovadora un concepto tan importante como se trata de la inclusión en todo tipo de proyecto que hagamos de los mecanismos encargados de introducir en la dinámica al alumnado con necesidades especiales. Todas las técnicas que se utilicen estarán focalizadas en acercar al alumnado con necesidades especiales a la dinámica grupal. Se tratará de evitar, siempre que sea posible, la creación de otras reglas para este sector del alumnado. Dicho de otra manera, se busca que el sistema sea funcional para un grupo lo más heterogéneo posible y que el alumnado al completo comparta la misma experiencia en un sistema de economía de fichas.
- El penúltimo de los casos estudiados en el estado de la cuestión, el de los autores Del Pino, Átela y Santillán, es un caso que se acerca más a la idea que se tenía, y se sigue teniendo, encaminando el sistema de economía de fichas en una de sus partes como reforzador de su rendimiento académico. Aun así, este estudio no deja de centrarse de forma primaria en corregir las conductas disruptivas, lo cual se quiere pasar a un segundo plano en esta propuesta de intervención didáctica centrándose fundamentalmente en potenciar las conductas deseadas. Se dejará una puerta abierta, debido a que la naturaleza del sistema de economía de fichas da pie a ello, a la corrección de ciertos comportamientos negativos, pero en este caso desde el punto de la adquisición de conocimientos y no del comportamiento.

Por lo tanto, y una vez establecidas tanto las bases teóricas como el estado de la cuestión en los dos capítulos anteriores y haber realizado un planteamiento de apoyándonos en los estudios previos de autores, de los cuales hemos sacado conclusiones, se han establecido una serie de puntos de innovación que se desean seguir un sistema de economía de fichas. Los puntos de innovación serían los siguientes:

- La premisa desde la que va a partir el sistema de economía de fichas desarrollado en esta propuesta de innovación va a ser la mejora y el refuerzo al aprendizaje que se da en las aulas. Esta mejora de la calidad está estrechamente relacionada con las motivaciones de las distintas leyes organizadas y decretos autonómicos. Se abandona el concepto de economía de fichas para controlar o solventar casos disruptivos y se pasa a buscar el enfoque de motivación al alumnado a través de este sistema.
- Se desea que a través de las conductas a reforzar y de las recompensas que se pueden obtener a través de las fichas acumuladas se fomenten las relaciones grupales estableciendo objetivos y recompensas para los que tengan que colaborar. Con este planteamiento se busca eliminar el factor competitivo que puede derivarse de un sistema como este en el que los alumnos le den demasiada importancia al conseguir fichas dejando de lado el aprendizaje y desarrollo de otras competencias transversales.
- En consonancia con el punto anterior, y manteniendo la importancia de las relaciones de todo el alumnado tanto dentro del aula como en todo el ecosistema del centro educativo, a la hora de establecer el sistema de obtención de fichas y el sistema de recompensas este deberá garantizar en todo momento la participación al mismo nivel de los alumnos con necesidades especiales. Para lograr esto es recomendable poner objetivos en los que los alumnos se tengan que ayudar los unos a los otros, propiciando un acercamiento entre ellos que les muestre que anteponiendo el trabajo en equipo siempre es más efectivo en su forma final que las individualidades.

Todos estos puntos de innovación surgen de las nuevas necesidades que se generan en las aulas con la implantación de metodologías alternativas y proyectos de educación que en consonancia con lo desarrollado tanto en la LOMCE o, más concretamente para el ámbito geográfico de La Rioja, en el decreto 19/2015 que establece el currículo de la educación secundaria en La Rioja. En este decreto podemos ver como a lo largo de su primer capítulo delega en los centros el desarrollo del currículo lo cual, junto a las distintas iniciativas autonómicas, nos lleva a una serie de proyectos y propuestas de formación que luego los docentes deben llevar al aula sin herramientas que refuercen el interés

de los alumnos por estos proyectos. Por lo tanto, se espera ayudar a los docentes en la tarea de llevar estas iniciativas al aula y que también se sigan respetando objetivos y necesidades de los que también se habla en el capítulo uno del decreto 19/2015 que hablan de las necesidades de innovación, de la incentivación del espíritu emprendedor y del correcto desarrollo de los valores afectivos.

6.3 Descripción, preparación y despliegue de un caso concreto en un aula

Una vez establecida la línea de acción que se quiere seguir y de definir como es el modelo de economía de fichas que se desea probar en las aulas, llega el momento de adaptarlo a un caso real y concreto para comprobar los resultados que se obtienen. Este caso que se va a presentar a continuación fue desplegado durante la realización de las practicas obligatorias del máster de profesorado en un aula de cuarto de educación secundaria obligatoria durante la asignatura de informática. Concretamente el sistema de economía de fichas quería asistir al proyecto principal en el cual participaba la clase. La clase participaba en un proyecto de innovación lingüística en centros, comúnmente conocido por sus siglas P.I.L.C.

El despliegue del proyecto P.I.L.C. no estaba acompañado por la actitud de los alumnos que en muchos casos o bien por vergüenza, comodidad o por falta de conocimientos no se expresaban dentro del aula en inglés. Este caso encajaba perfectamente con el planteamiento y el ámbito de actuación definido para esta propuesta de innovación de una forma más ajustada que el que se hizo en un primer momento al intentar desplegar el proyecto en una clase de segundo curso de formación profesional básica de informática. Por lo tanto, junto al profesor encargado tanto del despliegue del proyecto P.I.L.C. en el centro como del de impartir la clase de informática, que en este caso era el mismo, se analizaron las conductas que se deseaban mejorar por parte de los alumnos y se llegó a una serie de recompensas las cuales habían estado siendo demandadas por los alumnos a lo largo del curso.

Como se ha dicho en otros capítulos de esta propuesta de innovación no hay una metodología hacia la que vaya dirigida específicamente la implantación de este sistema, aunque si que se ha observado y focalizado que se puede integrar

muy bien en los distintos proyectos que se lanzan desde las consejerías de educación, en este caso desde la de La Rioja, tal y como es el caso particular que se describe en este capítulo.

Durante el planteamiento del ejercicio es imprescindible definir el modelo de fichas que se va a establecer, este modelo es conveniente que resulte atractivo y llamativo al alumnado para facilitar la introducción del alumnado en la dinámica, en este caso concreto y debido a que se trata de un grupo de informática en cuarto de educación secundaria obligatoria en un P.I.L.C. se ha buscado nombre de la moneda que haga referencia al proyecto en el que se encuentran y un logo que se asemeja al de la conocida moneda digital “Bitcoin”.

Una buena práctica que podemos añadir si el material de la asignatura y del alumnado nos lo permite, es la utilización de medios digitales o reutilizables para la implementación de nuestras fichas, facilitando a los alumnos que no las pierdan y sobre todo ahorrando materiales que una vez finalizada la dinámica vayan a ser desechados.

Esta sería la tabla en la que recogeríamos los parámetros básicos de nuestras fichas:


Contexto del caso práctico	
Asignatura	Informática
Curso	4º ESO en inglés
Ficha a utilizar	Pilcky
Logo de la ficha	

Tabla 1. Presentación del contexto del caso práctico.

6.4 Plataforma donde se va a implementar la economía de fichas

Directamente relacionado con el último párrafo del apartado anterior vamos a pasar a definir cuál va a ser la plataforma donde los alumnos van a poder llevar el seguimiento del número de fichas que han ido ganando. Siguiendo con la dinámica de las criptomonedas se va a proporcionar un monedero digital en el

que por medio de una tabla no solo van a poder ver el número de monedas que ellos tienen, también van a poder ver cuantas monedas poseen en cada momento sus compañeros. Esto, aunque en un principio pueda parecer que puede generar competitividad es una parte fundamental del objetivo de que adquieran mentalidad para trabajar en grupo. Para conseguir esto se intentará que el alumnado ayude a aquellas personas de la clase que menos fichas tienen estableciendo una serie de recompensas grupales, en las que todos deban tener un alto número de fichas, mucho más interesantes y ventajosas para ellos que las individuales.

Otra característica de la plataforma que vamos a implementar como monedero de la economía de fichas es la de que cada alumno debe gestionar sus propios logros. Serán ellos los que deban rellenar un formulario de Google Forms en el que indicarán que han hecho para merecerse la recompensa. Esto choca con uno de los pilares fundamentales de las economías de fichas, el cual establece que la recompensa o el castigo deben de ser inmediatos a la acción realizada por los actores que participan en los sistemas de economía de fichas para que estos surjan efecto.

Questions Responses 14 Total points: 0

Pilcky Way

This form is to register your points won during the class. This game will be growing with more possibilities and awards.

Awards for level 1:

- I can ask in spanish one question to the teacher (cost 3 pilckies)
- I can change my place in the class for one day (cost 3 pilckies)

Student code *

Short answer text

Reason *

☐ To do all the questions and interventions (at least 3) in English language

☐ To help a classmate. Have to be useful for him/her and done in English.

Imagen 1. Formulario de petición de fichas en Google Forms

El motivo por el que se hace esto es alcanzar un punto de innovación en el que, en ciertas edades de los participantes de la economía de fichas, se fomente la madurez al reconocer sus logros y sus errores y se les ayude a autogestionar sus fichas de una manera similar a la que podrían gestionar su tiempo o dinero. Esta autogestión se espera que involucre más al alumno dentro de la dinámica y que el cambio sea capaz de compensar el efecto hasta cierto punto de entrenamiento que establece el estímulo inmediato, cambiándolo por la capacidad de reconocer los puntos fuertes de cada uno de los alumnos y generar la certeza de que si trabajan lo suficiente con sus puntos fuertes pueden llegar a obtener recompensas.

6.5 Despliegue del sistema de economía de fichas

Una vez hemos descrito y preparado cual es el objetivo del sistema de economía de fichas que deseamos llevar al aula nos queda desplegarlo. Este despliegue puede hacerse de muchas maneras, en el caso concreto que se ha llevado a las aulas se ha hecho por fases y esta va a ser la forma que se va a explicar y defender a continuación. Se elige un despliegue por fases para conseguir que la introducción de la dinámica sea algo gradual, lo cual nos permite ir comprobando durante el despliegue el grado de aceptación, si el ritmo de objetivos es el adecuado para cada aula y nos deja margen para ajustar algunas de las conductas o recompensas para adaptarlas mejor al alumnado. El despliegue por fases nos lleva a ir firmando pequeños contratos y poder replantearnos los que todavía no hemos desplegado en clase, lo cual nos dejará versatilidad para adaptar la economía de fichas al alumnado que tenga necesidades especiales y para el que no hayamos sido capaces de ajustar la dinámica en un principio por el motivo que sea.

Otra razón importante que sustenta la elección del despliegue por fases de la economía de fichas es el darle una similitud con los juegos con los que el alumnado está acostumbrado a emplear su tiempo libre tanto solos como con su grupo de pares. Estos juegos sacan actualizaciones frecuentemente para mantener una esencia a producto nuevo y extender más su vida y el interés que despiertan en sus consumidores, que de sacar todo el producto de golpe sería imposible de mantener. De la misma manera se ha planteado el despliegue, la

intención es conseguir que cuando el nivel de atención del alumnado baje tener algo nuevo que atraiga su atención de nuevo.

Siguiendo la estructura de los sistemas de economías de fichas, aunque en este caso se divide por fases, se establecen una serie de conductas que el docente considera que se deben reforzar por parte del alumnado, y en consenso con ellos, en cada actualización que lance nuevas mejoras, se negocia para que no sea algo totalmente impuesto por el docente.

Como se está siguiendo un sistema de fases la tabla que a continuación se muestra no estaría completa desde el momento cero, en concreto en el caso del aula donde se ha implementado esta economía de fichas solo se sacaron de inicio las dos primeras conductas a reforzar. Una vez transcurrido un plazo prudencial en el que el alumnado y el docente se hubiesen adaptado, se lanzaría la tercera conducta a reforzar y dando otro plazo de margen, sería la cuarta la que llegaría al alumnado.

Conductas a reforzar (tabla completa)	
Conducta	Cantidad
Realizar todas las preguntas e intervenciones de una clase en inglés (mínimo 3 intervenciones)	1 Pilcky
Ayudar correctamente y en inglés a un compañero que necesita ayuda	1 Pilcky
Presentarse voluntario/a para las distintas actividades que pida el profesor	1 Pilcky
Liderar la clase forma positiva	1 Pilcky

Tabla 2. Lista de conductas que se buscan reforzar.

De una forma opcional, y dependiendo siempre del objetivo que se busque en el aula, se podría añadir una tabla de conductas a eliminar las cuales al realizarse por parte de los alumnos resten fichas. La idea, para mantener la consonancia con el despliegue y el objetivo de lo planteado hasta ahora sería hacerlo también en forma que el alumno lo vea como algo positivo y no algo a lo que tener miedo porque si lo realiza sufre un castigo. El objetivo es que el alumnado entienda que si realiza una de estas conductas deberá pagar algo a cambio. Por ejemplo, en

el caso de llegar tarde a clase ha disfrutado de unos minutos extra, que sus compañeros no han disfrutado, y con su llegada ha cortado el transcurso normal de la clase, pudiendo perjudicar al grupo.

Al igual que las conductas a reforzar la batería de serie de conductas a eliminar que propongamos, si lo hacemos, deberán ser explicadas al alumnado de forma clara atendiendo a las quejas o sugerencias de modificación y mejora que nos propongan. De la misma manera, también se podrán desplegar de forma escalonada por las mismas razones que las conductas a reforzar. Por ejemplo, en el caso del despliegue en la asignatura de informática de cuarto en un primer momento no se lanzaron las conductas a eliminar, aunque se informó al alumnado que podrían implementarse de ser necesario.

Conductas a eliminar (tabla completa)	
Conducta	Cantidad
Realizar más de dos preguntas en castellano	-1 Pilcky
Interrumpir o no dejar trabajar al profesor o compañeros	-2 Pilckys
Faltar al respeto a un compañero	-3 Pilckys
Llegar tarde a clase*	-5 Pilckys

Tabla 3. Lista de conductas que se desean eliminar.

* Esta conducta además de restar Pilckys lleva asociado la notificación de retraso en RACIMA.

Por último, nos quedaría presentar a los alumnos la tabla de trueques por la que pueden cambiar las fichas. Esta tabla seguiría la misma dinámica de despliegue que sus predecesoras. Es la tabla más importante que tenemos, ya que en ella recogemos un objetivo propio de esta propuesta de innovación el cual no podemos controlar del todo, solo guiar, ya que dependerá de la naturaleza de nuestro alumnado. Para definir esta tabla debemos estudiar y conocer a nuestro alumnado de tal manera que podemos hacer una lista de recompensas que les pongan en un aprieto. Debemos buscar una serie de recompensas individuales menores que les permitan gastar algunas de las fichas acumuladas para que tengan pequeñas satisfacciones momentáneas y vean que a través de esta dinámica pueden conseguir cosas y una serie de recompensas

individuales y grupales de alto coste las cuales sean imposibles de conseguir todas obligándoles a elegir.

Al realizar la tabla de la forma descrita en el anterior párrafo, iniciamos una dinámica grupal en la que deberemos guiar de forma poco llamativa para que estos decidan trabajar en grupo de tal manera que surja de ellos mismos el ayudar a los alumnos más rezagados en el aprendizaje. Es importante prestar atención a conductas altamente competitivas, ya que podría darse el caso de alumnos que atosiguen o que no tengan un comportamiento adecuado con los alumnos que acumulen menor número de fichas. En este caso deberíamos atajar estos comportamientos e incluso replantear la dinámica si fuese necesario.

Tabla de trueques (tabla completa)	
Recompensa a obtener	Pilckys a pagar
Puedo hacer una pregunta en castellano	3 Pilckys
Sentarme un día con quien quiera	3 Pilckys
Puedo elegir a un miembro de mi grupo	5 Pilckys
Vale por un 0,5 de comportamiento	15 Pilckys
Sumar 0,75 a la nota final de comportamiento a cada uno de los alumnos la clase*(un solo uso)	7 Pilckys/persona

Tabla 4. Lista de recompensas que se pueden intercambiar por las fichas conseguidas

* Para conseguir esta recompensa todos los miembros de la clase deben estar de acuerdo y disponer de los pilckys que se piden.

Por último, de forma opcional en este tipo de sistema que estamos planteando y siempre una vez que se hayan conseguido los objetivos grupales para que haya un refuerzo grupal, podemos iniciar la llamada fase de desvanecimiento. Esta fase consiste en la retirada gradual del sistema de fichas y siempre, a no ser que surja algún contratiempo inevitable, una vez alcanzados los objetivos que queríamos reforzar con esta dinámica. Para la fase de desvanecimiento existen varias técnicas que se pueden aplicar:

- Podemos, de la misma manera que ocurre en los juegos, aumentar la dificultad o las exigencias que pedimos para la entrega de fichas. Una

buena practica sería avisar al alumnado de que están trabajando correctamente y que están consiguiendo los objetivos y tras felicitarlos explicarles que se espera aun más de ello y que por lo tanto se va a pasar a aumentar la dificultad.

- Otra opción por la que se puede optar, por separado o junto a la anterior, es la de aumentar el numero de fichas necesario para conseguir determinados objetivos. Si hacemos esto deberíamos elogiar y explicar porque se realiza esto al igual que en el anterior punto.

7. Discusión

A la hora de implementar un sistema de economía de fichas pueden asaltar varias dudas derivadas de su naturaleza, en este capítulo vamos a estudiar, con ayuda de las investigaciones de otros autores, hasta qué punto son fuertes los puntos fuertes de los sistemas de economía de fichas y que connotaciones negativas puede surgir de su implementación y uso. A continuación, y distribuidos en varios puntos, se presentan los temas más controvertidos derivados de introducir sistemas de economía de fichas en las aulas.

7.1 ¿Es un sistema eficaz?

La eficacia de los sistemas de economía de fichas, aunque no sean demasiado utilizados dentro de las aulas de educación secundaria obligatoria y formación profesional, cuentan con un respaldo en otros escenarios en los que también se busca un cambio o motivación en la actitud de los actores que participan en ellos muy amplio. A continuación, se van a exponer las conclusiones de varios casos de estudios de distintos autores en distintas áreas en los que la economía de fichas ha sido todo un éxito.

- El primer ejemplo lo tenemos con los autores Soler, F., Herrera, J. P., Buitrago, S., & Barón, L. (2009) los cuales aplican un sistema de economía de fichas dentro del hogar con el objetivo de mejorar las conductas disruptivas de un niño. Si analizamos los resultados a los que se refieren los autores vemos una notable mejoría por parte del niño tanto en la realización de sus deberes escolares como en el cuidado de su propio aseo personal.
- En el segundo caso vemos como los autores Fregoso, A. C. A., Sánchez, C. C., Fernández, P. H., de Meneses Salazar, C. T., & Guzmán, J. M. (2006) utilizan la economía de fichas para solucionar algo tan involuntario como puede ser un caso del trastorno del sueño de un adolescente. En los resultados de los autores podemos apreciar como aumenta positivamente las horas de permanencia en el cuarto en solo 20 días de una forma significativa.

- El tercer caso el autor Urday, W. M. (2011) investiga como de forma complementaria con otras investigaciones un sistema de economía de fichas mejora el comportamiento en estados de privacidad y los impulsos de consumo siendo favorable de forma relevante el sistema de economía de fichas según las conclusiones.
- Y el ultimo ejemplo que utilizaremos para justificar en esta discusión la efectividad, el cual es el fin último de este sistema, de los sistemas de economía de fichas es el caso de los autores Montero, A., Saavedra, M., & Ezquerro, M. (2009) los cuales concluyen en que la aplicación de estos sistemas modifica las preferencias de los jugadores y de los equipos en categorías de minibasket, al estimular aún más a los jugadores e incluso a los entrenadores. Si bien es cierto que en la docencia sobre todo hay que canalizar la competitividad que se puede generar.

Tras los casos anteriormente expuestos podemos decir que los sistemas de economía de fichas cuentan con casos de éxito suficientes, y en diversas áreas, como para que merezca la pena en aventurarse a realizar el despliegue de estos dentro de las aulas de educación secundaria obligatoria y formación profesional.

7.2 ¿Se debe utilizar condicionamiento operante en las aulas?

Cuando hablamos de condicionamiento operante nos puede venir a la cabeza técnicas de adiestramiento o incluso de manipulación, causando un rechazo inmediato la utilización de todo tipo de técnicas o sistemas que se basen en esta forma de enseñanza. No obstante, este rechazo es infundado y en este apartado por medio de un estudio de los muchos que hay en los repositorios científicos se va a demostrar los beneficios que podemos conseguir mediante el condicionamiento operante en el sector de la educación.

Por ejemplo, los autores Castejón, J.L., González, C., Gilar, R. y Miñano, P. (2010) en su estudio hablan de las aplicaciones del condicionamiento operante cuando diseñamos la enseñanza. En este estudio podemos encontrar que los autores hablan de que el manejo del condicionamiento operante es valido y efectivo no solo para el diseño de la programación del aprendizaje, sino que también lo declara como valido para manejar los comportamientos en las aulas.

En su estudio también podemos ver referencias a otros autores que han estudiado el alcance y utilización del condicionamiento operante en las aulas a través de los cuales podemos derivar que el condicionamiento operante no es más que una representación en cierto modo del funcionamiento de la sociedad donde también se castigan los comportamientos disfuncionales y se premia el esfuerzo y la dedicación.

7.3 ¿Es una forma de fomentar la competitividad?

Actualmente, y más con la cultura derivada de los videojuegos a través de la red en la que los adolescentes compiten constantemente por logros o victorias a los ojos de su grupo de pares, es difícil evitar que ellos mismos de manera natural no transformen cualquier sistema que tenga recompensas en otro ámbito más donde la competitividad se hace un hueco. No obstante, en este sistema se pretende intentar aprovecharse de esta competitividad tan instaurada para lograr la atención del alumnado sobre la dinámica y una vez conseguida esa atención será labor del docente guiar esa misma atención hacia la consecución de los objetivos y los logros que de antemano se ha marcado para esa aula donde se ha desplegado el sistema de economía de fichas.

Por lo tanto, podemos decir que este sistema no es una forma de fomentar la competitividad, que ya está ahí, sino de usarla como una forma más de motivación.

8. Conclusiones

Siendo este mi primer proyecto de innovación, el cual me ha permitido comprobar de primera mano todo el material del que se dispone en las distintas plataformas de difusión y búsqueda de estudios científicos, he tenido la oportunidad de aprender a utilizar, por lo menos un poco, este material. Esto es uno de los puntos más positivos que me llevo de la realización de las prácticas y del trabajo de fin de máster, porque me ha abierto una ventana a un mundo de conocimiento desde el cual, tal y como se ha hecho en esta propuesta de innovación, no solo puedo utilizar el trabajo que otros autores aportan, sino que, sin necesidad de crear nada nuevo, puedo modificar, adaptar y lanzar propuestas de innovación que ayuden a que estas técnicas evolucionen para distintos casos y distintas épocas. Descubrir esto, es una de las mejores lecciones que me llevo del máster de profesorado.

Tras desarrollar un sistema de fichas y empezar a implementarlo en un aula, me he dado cuenta de lo sencillo, divertido y gratificante que resulta innovar. Bajo mi punto de vista, por muy bien que funcione algo el simple hecho de repetirlo una y otra vez durante años genera una apatía y estancamiento que se acaba transmitiendo en las clases que damos a nuestro alumnado. Innovar nos puede ayudar a mantener la ilusión por nuestro trabajo y a afrontar los cursos escolares con unas ganas renovadas. Además, en la mayoría de los casos serán los propios alumnos los que nos agradezcan esa innovación y serán los que unan porque al alumnado en general, y a los adolescentes en particular, todo lo que es distinto a lo que están acostumbrados los produce curiosidad. Esto se ha notado de primera mano desde el primer día que llevé esta propuesta de innovación al aula donde estuve en prácticas, prácticamente una clase en la que no había voluntarios participó en la primera prueba del sistema que iba a gestionar el monedero que más adelante guardaría sus fichas.

Otro aspecto importante derivado tanto de las prácticas del máster como de este trabajo de fin de máster, es la importancia de promover el trabajo en grupo en las aulas ya que cuanto antes enseñemos al alumnado a desenvolverse correctamente en el grupo mejor lo van a interiorizar. Esto a su vez provocará que al considerarse un grupo no dejen a ninguno de sus compañeros atrás ayudando mucho a aquellos alumnos que tengan necesidades especiales. Por

supuesto es tarea del docente poner a estos alumnos, y a todos en general, las cosas lo más adaptadas posibles, que no fáciles, respecto a sus dificultades. Para lograr esto debemos crear metodologías y sistemas en los que tenga cabida cualquier tipo de alumno.

No hay que olvidar tampoco el promover e incentivar la autogestión del alumnado dentro de las aulas que es el ámbito que nos toca. De esta manera, ya desde los cursos más bajos, preparamos a un alumnado heterogéneo para cualquiera que sea el camino que escojan en el futuro. Es importante que las metodologías o sistemas que introduzcamos en el aula toquen la autogestión de alguna manera para evitar que se acostumbren a que les llegue todo hecho y que así formen parte del desarrollo de estas.

Por último, espero como futuro docente poder poner en práctica más veces este sistema para, gracias al trabajo en el aula y las experiencias que derivan de este trabajo, poder mejorar y hacer que este sistema y otros muchos que están al alcance de todos los docentes se vayan adaptando y tengan cabida en las aulas.

9. Referencias

- Margalef, L.; Arenas A. ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, núm. 47, 2006, pp. 13-31 Pontificia Universidad Católica de Valparaíso.
- Rosales, C. Análisis de experiencias de innovación educativa. *Enseñanza & Teaching*, 31, 2-2013, 45-68. Universidad de Santiago de Compostela.
- Aguilar, C. y Navarro, J.I. (2008). Análisis funcional e intervención con economía de fichas y contrato de contingencias en tres casos de conductas disruptivas en el centro escolar. *Revista Latinoamericana de Psicología* 2008, volumen 40, No 1, 133-139.
- Coronado, A. (2009). Evaluación de un programa educativo de manejo conductual. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, vol. 7, núm. 2, septiembre, 2009, pp. 805-828.
- Valero, L. (1992). Déficit motivacionales en las tareas escolares: Aplicación de un tratamiento intensivo con economía de fichas. *Análisis y modificación de conducta*, 1992, Vol. 18. Núm 62.
- Del Pino, A. Átela J. y Santillán C. (1983). Reducción de conductas disruptivas en el aula e incremento del rendimiento académico como efectos directos de una economía de fichas en un modelo triádico de intervención. *Análisis y Modificación de Conducta*, 1983. Vol. 9. N.O 22.
- Corsi, E. Barrera, P. Flores, C. Perivancich, X. y Guerra, C. (2009). Efectos de un programa combinado de técnicas de modificación conductual para la disminución de la conducta disruptiva y el aumento de la conducta prosocial en escolares chilenos. *Acta Colombiana de Psicología* 12 (1): 67-76, 2009.
- Soler, F., Herrera, J. P., Buitrago, S., & Barón, L. (2009). Programa de economía de fichas en el hogar. *Diversitas*, 5(2), 373-390.

Fregoso, A. C. A., Sánchez, C. C., Fernández, P. H., de Meneses Salazar, C. T., & Guzmán, J. M. (2006). Aplicación de economía de fichas en un caso de trastorno en el patrón del sueño. *Enseñanza e investigación en Psicología*, 11(1), 177-184.

Urday, W. M. (2011). La economía conductual y el análisis experimental del comportamiento de consumo. *Revista de Investigación en Psicología*, 14(1), 281-292.

Montero, A., Saavedra, M., & Ezquerro, M. (2009). Aplicación de un programa de economía de fichas y preferencias de los jugadores de baloncesto. *Cuadernos de Psicología del Deporte*, 9, 34-34.

Castejón, J.L., González, C., Gilar, R. y Miñano, P. (2010). *Psicología de la educación*. San Vicente (Alicante), ecu.

Legislación

LOMCE. Ley Orgánica para la calidad educativa. Boletín Oficial del Estado. Núm. 295 martes 10 de diciembre de 2013. Ley Orgánica 8/2013, de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa.

Decreto 19/2015, de 12 de junio de 2015, por el que se establece el currículo de la educación secundaria obligatoria y se regulan determinados aspectos sobre su organización, así como la evaluación, promoción y titulación del alumnado de la comunidad autónoma de La Rioja.

Páginas web

Ludificación. En Wikipedia. Recuperado el 18 de abril de 2020.
<https://es.wikipedia.org/wiki/Ludificaci%C3%B3n>

Economía de fichas. En Wikipedia. Recuperado el 20 de abril de 2020.
https://es.wikipedia.org/wiki/Econom%C3%ADa_de_fichas

Condicionamiento operante. En Wikipedia. Recuperado el 01 de junio de 2020.
https://es.wikipedia.org/wiki/Condicionamiento_operante

Economía de Fichas: En Fundación CADAH.org Como convertirlo en un sistema eficaz para modificar la conducta. Recuperado el 30 de abril de 2020.
<https://www.fundacioncadah.org/web/articulo/tdah-estrategias-para-la-conducta-economia-de-fichas-como-convertirlo-en-un-sistema-eficaz-para-modificar-la-conducta.html>